ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES

COMPTES RENDUS MENSUELS
DES SÉANCES
DE LA CLASSE DE MÉDECINE

JUILLET—DÉCEMBRE 1935, Nº 7—10

CRACOVIE
ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES
17, RUE SŁAWKOWSKA

CLASSE DE MÉDECINE

SÉANCE DU 15 NOVEMBRE 1935

Communications:

1) MM. J. V. Supniewski et J. Hano. L'action de l'acide ascorbique et du glutathione sur la croissance des tréponèmes pâles sur des milieux artificiels.

2) MM. J. V. Supniewski et E. Taschner. L'action pharmacodynamique d'une nouvelle substance sédative, isolée de la valériane. (Alpha-méthyl-pyrryl-céton).

3) MM. H. Kowarzyk und W. Preiss. Studien über die Reaktionen im immunhaemolytischen System. I. Mitteilung. Über eine Agglutinationserscheinung der Erythrozytenstromata im kalziumüberschüssigen Immunhaemolysat.

4) M. Z. Galinowski. Recherches sur le métabolisme de l'acide urique chez les individus sains. (Le rythme du métabolisme de l'acide urique dans les 24 heures).

5) M. Z. Galinowski. L'influence du jeûne sur le métabolisme de l'acide urique.

6) M. W. H. Melanowski. L'éclairage optimal pour l'aptitude visuelle maximale.

7) M. A. Fidler. Recherches sur le métabolisme azoté de l'organisme humain dans certains états physiologiques et pathologiques, surtout dans l'insuffisance chronique de l'appareil cardio-vasculaire.

8) M. A. Fidler. Recherches sur le métabolisme azoté de l'organisme humain dans certains états physiologiques et pathologiques, surtout dans l'insuffisance chronique de l'appareil cardio-vasculaire. II. La vitesse de l'hydrolyse des protéines du sérum sanguin.

9) M. J. Roguski. L'influence de la cure digitalique sur le bilan d'eau et sur le bilan des chlorures dans l'insuffisance circulatoire chronique.

10) M. J. Roguski. L'influence d'une seule injection intraveineuse de digitale sur le contenu d'eau, de protéines, de chlore, ainsi que sur la réserve alcaline du sang dans l'insuffisance circulatoire chronique.

11) M. J. Glass. Recherches sur la réaction de Takata-Ara dans les électrodialysats des protéides sanguins.

12) M. J. Fliederbaum. Recherches sur l'action des glandes endocrines sur l'économie aqueuse de l'organisme. I-ère partie. Les capsules surrénales.

13) M. J. Fliederbaum. Recherches sur l'action des glandes endocrines sur l'économie aqueuse de l'organisme. II-me partie. La glande pancréatique.

14) M. W. Ostrowski. Recherches expérimentales sur la transfusion du sang dans la cavité pleurale.

15) M. M. Rosnowski. L'état anatomique et fonctionnel de l'estomac dans la tuberculose pulmonaire.

Errata. Comptes Rendus Mensuels des Séances de la Classe de Médecine N° 6, 1935 (Communication de M. T. Giza).

RÉDACTION: 17, RUE SŁAWKOWSKA
(ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES)
PROF. DR. ST. CIECHANOWSKI.

CLASSE DE MÉDECINE

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL.

Présidence de Mr H. Hoyer.

L'action de l'acide ascorbique et du glutathione sur la croissance des tréponèmes pâles sur des milieux artificiels.

Communication de M. J. V. Supniewski et J. Hano.

Nous avons étudié l'influence de l'acide ascorbique et du glutathione sur la croissance des tréponèmes pâles dans notre milieu peptonique bouilli et additionné de foie du lapin.

Dans la première série d'expériences nous nous sommes servis de notre milieu peptonique additionné de 200 mgr. p. c. environ d'acide ascorbique. Les expériences de contrôle ont montré que l'acide ascorbique ajouté à notre milieu ne se décompose pas facilement, lorsque celui-ci a été à l'étuve pendant huit jours, tandis que lorsque les tréponèmes pâles sont ensemencés sur ce milieu, la quantité d'acide ascorbique diminue assez rapidement au cours de la croissance des germes. Les tréponèmes pâles décomposent et utilisent l'acide ascorbique du milieu. Après une croissance de huit jours des tréponèmes dans ce milieu, nous avons trouvé une diminution du contenu d'acide ascorbique montant à environ 30 p. c.

L'acide ascorbique active la croissance des tréponèmes dans le milieu. Ceux-ci croissent plus abondamment dans notre milieu additionné de cet acide et forment de nombreux pelotons tréponèmiques, ce qui indique une forte croissance de ces germes, tandis que des pelotons ne se forment pas dans notre milieu peptonique privé de cette vitamine.

Pendant la croissance des tréponèmes dans ce milieu, il se forme un colorant brun qui brunit la culture.

Nous avons enfin exécuté à peu près les mêmes expériences en nous servant de milieux peptoniques additionnés de 100 p. c. environ du glutathione. Le glutathione active également la croissance des tréponèmes pâles dans notre milieu. Après quelques jours de croissance sur ce milieu, nous avons observé de nombreux pelotons de tréponèmes pâles très remuants.

Tandis que l'acide ascorbique est une substance relativement

stable dans notre milieu peptonique, le glutathione s'y décompose très vite lorsque le milieu est mis à l'étuve.

Les tréponèmes pâles ne croissent guère dans nos milieux peptoniques additionnés d'acide ascorbique ou de glutathione, si l'on n'y a pas ajouté de morceaux d'organes bouillis de lapin.

Institut de Pharmacologie de l'Université de Cracovie.

L'action pharmacologique d'une nouvelle substance sédative, isolée de la racine de la valériane. (Alpha-méthyl-pyrryl-céton).

Communication de MM. J. V. SUPNIEWSKI et E. TASCHNER.

F. Cionga a isolé de la racine de la valériane un nouvel alcaloide cristallin qu'il a identifié avec l'alpha-méthyl-pyrryl-céton. Cette substance avait déjà été obtenue par voie synthétique.

Nous résumons ci-dessous les résultats de nos recherches sur les propriétés pharmacodynamiques de la substance étudiée:

1. Injectée par voie souscutanée à des souris blanches, cette substance exerce à partir d'une dose de 2 mgr. par kg. une action sédative manifeste qui gagne en intensité à mesure que les doses de céton augmentent.

Une dose de 800 mgr. appliquée par voie souscutanée produit une narcose profonde et entraîne ensuite la mort des souris par paralysie da la respiration.

2. De faibles doses de cette substance stimulent la respiration, tandis que des doses plus élevées la dépriment.

3. Chez les mammifères cet alcaloïde introduit par voie intraveineuse, détermine une chute de la pression artérielle par suite d'une dilatation des vaisseaux sanguins. Il augmente ainsi chez le chat le volume des extrémités, de l'intestin grêle, des reins et des poumons, mais n'exerce presque pas d'action sur le coeur *in situ* de cet animal (cardiomètre).

Par contre ce composé agit fortement sur le coeur isolé, aussi de petites doses suffisent-elle à exercer une action sur les coeur du lapin, tandis qu'il en faut de plus grandes pour agir sur celui de la grenouille.

Des très faibles doses de ce céton stimulent d'abord et dépriment ensuite le coeur du lapin. L'action de fortes concentrations se manifeste par l'arythmie du coeur isolé de grenouille et par son arrêt en diastole.

4. Cette substance exerce une influence nocive sur les fibres musculaires lisses; en effet, des concentrations relativement fortes

arrêtent les mouvements péristaltiques des organes isolés pourvus de ces fibres, tels que l'intestin grêle du lapin, l'utérus du rat et l'oesophage de la grenouille. Elle produit une vasodilatation dans les extrémités et dans l'intestin du lapin et agit dans le même sens sur le système vasculaire de la grenouille.

Injecté dans une veine de chat, ce corps ralentit et arrête les contractions péristaltiques de l'intestin ainsi que de la vessie et dilate les bronches.

5. L'injection de ce céton dans une veine fait baisser la sécrétion de l'urine chez le lapin.

6. Jusqu'à une concentration de 1 p. c. ce composé n'a aucune action hémolytique sur les hématies du lapin.

Instillé dans la conjonctive du lapin, il produit une anesthésie complète de la cornée, mais n'a aucun effet sur le diamètre de la pupille.

Il semble que l'action sédative des préparations tirées de la racine de valériane dépendent dans une certaine mesure de la présence du pyrryl-alpha-méthyl-céton.

Institut de Pharmacologie de l'Université de Cracovie.

Studien über die Reaktionen im immunhaemolytischen System. I. Mitteilung: Über eine Agglutinationserscheinung der Erythrozytenstromata im kalziumüberschüssigen Immunhaemolysat.

Communication de MM. H. Kowarzyk und W. Preiss.

1. Es wird das Phänomen einer Agglutination der Hammelerythrozytenstromata beschrieben, das im haemolytischen System (Kaninchenhammelblutambozeptor und Meerschweinchenkomplement) bei Brutschranktemperatur nach Zusatz von Kalziumchlorid auftritt.

2. Die gleiche Agglutination findet statt, wenn die Hammelblutkörperchen in Aqua destillata haemolysiert wurden und nach Isotonierung der Ambozeptor, das Komplement und Kalziumchloridlösung zugesetzt wurden.

3. Bei Fehlen des Ambozeptors in dem letztgenannten System tritt bei Anwesenheit des Komplements und Kalziumchloridzusatz ebenfalls die Agglutination der Stromata auf, da das Meerschweinchenkomplementserum Hammelblutnormalambozeptor enthält.

4. Bei Fehlen des Meerschweinchenkomplements tritt in beiden Systemen bei Kalziumchloridzusatz keine Agglutiation auf.

5. Von den Erdalkalimetallen übt allein Kalziumchlorid den agglutinierenden Einfluss aus; Barium- und Magnesiumchlorid sind

wirkungslos; Strontiumchlorid verursacht erst Agglutination bei außerordentlich hohen Ambozeptordosen.

6. Bei Kalziumchloridzusatz erfolgt die Stromataagglutination bei vermindertem Komplement- und dementsprechend erhöhtem Ambozeptorgehalt oder vice versa: in ähnlicher Weise wie sich diese beiden Komponenten im haemolytischen System gegenseitig „ersetzen" können, ist es auch bei dem Agglutinationsprozess bei Kalziumchloridzusatz der Fall.

7. Der Zusatz von Erdalkalisalzen ebenso wie der von Na-Citrat oder -Oxalat hemmen die Ambozeptor-Komplement-Haemolyse.

8. Die Wirkung von Natriumcitrat oder Oxalat erreicht nicht ihr Maximum sofort nach Zusatz zum haemolytischen System, sondern sie steigt mit Verlängerung der Einwirkungszeit auf das Komplement bei Brutschranktemperatur.

9. Diese Einwirkung erstreckt sich auf das Komplementmittelstück. Ob auch das Endstück im gleichen Sinne beinflußt wird, ist durch Versuche unwahrscheinlich geworden, konnte aber noch nicht restlos widerlegt werden.

10. Kalziumchlorid neutralisiert die Wirkung des Na-Citrates. Diese Versuche bestätigen die Annahme eines „alexine citratée" durch Gengou.

11. Citrat hemmt ferner das oben angegebene Agglutinationsphänomen.

12. Die durch Kalziumchloridzusatz erfolgende Agglutination der Stromata wird als eine Ambozeptor-Komplement-Wirkung aufgefaßt, die, wenn sie auch von den zur Haemolyse führenden Reaktionsprozessen verschieden ist, von bei dem haemolytischen Prozeß beteiligten Substanzen abhängig ist.

13. Die Einzelheiten dieses Berichtes stehen in keinem Widerspruch mit der Auffassung der Immunhaemolyse als Phosphatidspaltungsprozeß, sie weisen im Gegenteil mehrere Berührungspunkte mit den Ergebnissen der Lecithinforschung auf, die bereits von Delezenne, Belfanti u. a. in den Bereich der Komplementforschung einbezogen wurden. Allerdings bleibt abzuwarten, inwiefern der chemische Nachweis entsprechender Vorgänge bei der Immunhaemolyse diese vorläufig rein serologischen Analogieschlüsse bestättigen oder entkräften wird.

Die Arbeit wurde mit Unterstützung des Tyszkowski Fonds ausgeführt.

Aus dem Institut für allgemeine und experimentelle Pathologie der Jagiellonischen Universität, Kraków.

Recherches sur le métabolisme de l'acide urique chez les individus sains. (Le rythme du métabolisme de l'acide urique dans les 24 heures)

Communication de M. Z. Galinowski.

Les recherches de l'auteur intéressaient les variations du taux de l'acide urique dans le sang et les urines ainsi que celles que présente le taux de l'azote total dans les urines. Les examens étaient effectués toutes les 2 heures chez 9 personnes saines, durant 2 jours de suite. Dans la première journée d'observation, choisie après une période de 2—5 jours de régime strict, privé de nucléoprotéides, l'auteur déterminait les différentes variations qu'offraient les échanges de l'acide urique endogène. Dans la seconde journée, les sujets examinés, soumis à une diète fixe, dépourvue de nucléoprotéides, ingéraient 10 à 20 gr. d'acide nucléique de levure. L'auteur déterminait avec autant de précision que possible les transformations et le métabolisme de l'acide urique dans le sang et les urines pendant la journée où avait eu lieu l'ingestion, ensuite, les 3—4 jours suivants, les quantités journalières des composants des urines, éliminés par les sujets. Dans 4 cas l'auteur a examiné de même le développement de la leucocytose pendant les 2 journées d'observation.

Voici les conclusions auxquelles il aboutit:

1. Le métabolisme de l'acide urique endogène est sujet à des variations périodiques dans l'espace de 24 heures; ainsi les échanges sont les plus intenses dans l'après-midi ou dans la matinée et sont sensiblement ralentis la nuit.

2. A toute heure de la journée on peut observer des hausses sporadiques de l'excrétion d'acide urique à la suite de l'activation des échanges puriques ou de l'élimination rénale.

3. L'excrétion de l'azote total des urines rappelle en général la marche de l'excrétion d'acide urique.

4. Après l'ingestion d'acide nucléinique (8 h. du matin) l'excrétion d'acide urique atteint le maximum dans la matinée, plus rarement dans l'après-midi; l'excrétion est plus faible la nuit que le jour.

5. L'excrétion de l'azote après l'ingestion accuse un certain retard par rapport à l'excrétion de l'acide urique.

6. Le niveau de l'uricémie après l'ingestion d'acide nucléinique atteint le point culminant au bout de 4—8 heures et revient à la normale au bout de 36— 48 heures.

7. Sur la quantité totale d'acide nucléinique ingéré — 11°/₀ (chiffre approximatif) étaient éliminés sous forme d'acide urique. Après une hausse passagère de l'excrétion, on observait une tendance à la baisse

en effet l'excrétion tombait même au-dessous des valeurs de l'acide urique endogène.

8. Le développement de la leucocytose pendant les deux journées que durait l'observation, ne présentait aucun rapport appréciable avec le tracé des courbes de l'uricémie et de l'excrétion d'acide urique.

9. L'ingestion de l'acide nucléinique n'avait aucune influence sur les fonctions du système leucopoïétique.

Travaux de la I-ère Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Zdzisław Gorecki.

L'influence du jeûne sur le métabolisme de l'acide urique.

Communication de M. Z. Galinowski.

L'auteur a examiné la courbe de l'uricémie et la marche de l'excrétion de l'acide urique et de l'azote total dans les urines de 8 personnes saines. Les examens étaient effectués toutes les 2 heures, durant une période de 36 à 60 heures, les sujets s'abstenant de prendre toute nourriture. Les recherches comprenaient deux étapes dont l'une avant l'ingestion d'acide nucléinique, l'autre après avoir ingéré 20 gr. de nucléinate de soude. Dans 4 cas le comportement de l'acide urique dans les globules rouges du sang a été l'objet d'un examen spécial. L'auteur aboutit aux conclusions suivantes:

I. Période de jeûne.

1. L'excrétion de l'acide urique endogène diminue parallèlement à l'accroissement de l'uricémie.

2. L'excrétion diminuée d'acide urique s'explique d'une part par l'intensité réduite des échanges puriques, de l'autre par la rétention de cet acide dans l'organisme à l'état de jeûne, celle-ci étant la conséquence de l'atténuation du pouvoir sélectif des reins et de l'absorption de l'acide par les tissus.

3. La marche journalière du métabolisme purique est sujette à des variations périodiques. En général son intensité s'accentue dans la matinée et baisse le plus fortement dans les heures de la nuit. Pendant le jour on observe une activation par à-coups.

II. Période après l'ingestion de nucléinate de soude pendant le jeûne.

1. L'excrétion de l'acide urique exogène est très limitée. Une augmentation de l'excrétion peut ne pas se produire après

un jeûne prolongé. Les variations quantitatives journalières de l'excrétion se maintiennent durant la journée où a lieu l'ingestion.

2. L'uricémie atteint le maximum après 2—8 heures, parfois au bout de 24 heures après l'ingestion de nucléinate de sodium. Elle redevient normale après 48 à 72 heures.

3. L'accroissement temporaire de l'excrétion d'acide uirque est suivi d'une baisse, dont le niveau est souvent inférieur à la valeur de l'acide urique endogène. La chute est accompagnée d'un abaissement du taux de l'uricémie.

III. L'excrétion d'azote oscille fortement durant la première journée du jeûne. Après l'ingestion une hausse de l'excrétion peut en général ne pas se manifester. Le maximum de l'excrétion survient plus tard, que celui de l'acide urique.

IV. Les globules rouges prennent part au transport de l'acide urique. Une bien plus grande quantité d'acide urique tant endogène qu'exogène, est retenue pendant le jeûne par les globules du sang que par le sérum.

Travaux de la I-ère Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Zdzisław Gorecki.

L'éclairage optimal pour l'aptitude visuelle maximale.

Communication de M. W. H. Melanowski.

Après avoir fait de nombreuses mensurations de l'acuité visuelle de la vision des couleurs et de la dimension du champ visuel à différentes intensités d'éclairage soit du jour, soit de la lumière artificielle, l'auteur présente ses résultats sous forme de tableau des courbes qui démontrent que l'éclairage bon pour un travail visuel précis varie entre 200 à 3000 lux de lumière blanche, dont la valeur spectrale doit se rapprocher de celle de la lumière du jour. Entre ces limites uniquement, l'aptitude visuelle est la meilleure: c'est-à-dire l'acuité visuelle atteint jusqu'à 1·75, le champ visuel est le plus étendu, et la vision des couleurs la plus parfaite. En outre, selon les observations de l'auteur, le diamètre pupillaire entre 200—3000 lux correspond à 3—3·5 c'est-à-dire à F:6, ce qui correspond à une aperture tout à fait convenable. Ces résultats sont d'accord avec les observations de Schreder qui a trouvé dernièrement qu'entre 200—2000 lux l'oeil humain est le plus sensible au différences minimales de l'intensité de l'éclairage.

La plupart des mensurations ont été pratiquées à l'aide de l'appareil de Voege-Kruess, qui permet de mesurer colorimétriquement

la couleur de la lumière, ainsi que de définir le pourcentage de réflexion des différents écrans. Selon les mensurations de l'auteur, vérifiées par l'appareil de Weston avec une cellule photoélectrique et par la méthode spectroscopique à l'aide du spectrophotomètre de Koenig-Martens, la plupart des sources artificielles émettent une lumière trop rouge (au dessus de 60%) et trop pauvre en rayons bleus (10—15%). Un filtre bleu, soit une lampe à ampoule bleue fait se rapprocher la couleur de la lumière artificielle de celle de la lumière du jour.

Comme exemple de l'éclairage artificiel pour le travail de près, l'auteur préconise une lampe à incandescence à ampoule bleue „lumière du jour" de 60 watt. Cette lampe éleveé à 33 cm., soit à la distance de 33 cm. donne au niveau d'un livre ou d'un papier blanc un éclairage qui doit être évalué à 450 lux (environ).

Recherches sur le métabolisme azoté de l'organisme humain dans certains états physiologiques et pathologiques, surtout dans l'insuffisance chronique de l'appareil cardio-vasculaire.

Communication de M. A. Fidler.

L'auteur a dosé dans le sérum sanguin l'azote résiduel, l'azote des polypeptides, l'urée, les acides aminés, les protéines, les sérines et les globulines. Il dosa dans les urines l'azote, l'urée et les acides aminés. De plus, dans quelques cas il entreprit le dosage de l'azote résiduel, de l'azote des polypeptides et des protéines dans le sérum artériel et détermina la quantité d'azote résiduel dans les hématies du sang veineux. Il a fait en tout 1050 dosages.

En résumant les résultats de ses recherches, il aboutit entre autre aux conclusions suivantes:

1. L'augmentation du taux de l'azote résiduel dans le sérum sanguin est probablement une conséquence de la désintegration tissulaire.

2. Cette désintégration est la cause générale qui donne naissance aux perturbations du contenu des protéines, de l'index de l'urée et des acides aminés.

3. Il est probable, que la corrélation troublée des protéines, est la cause de l'hydratation de l'organisme.

Travail de la II-ème Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Witold Orłowski.

Recherches sur le métabolisme azoté de l'organisme humain dans certains états physiologiques et pathologiques, surtout dans l'insuffisance chronique de l'appareil cardio-vasculaire. II. La vitesse de l'hydrolyse des protéines du sérum sanguin.

Communication de M. A. Fidler.

L'auteur s'est servi d'une solution de H Cl à 5% pour hydrolyser à chaud les protéines du sérum sanguin ainsi que les sérines et les globulines isolées du sérum et purifiées à l'aide de la dialyse et d'électrodialyse. Il a tracè 135 courbes d'hydrolyse dont chacune est déterminée au moins par trois points. L'analyse des courbes conduit l'auteur aux conclusions suivantes:

1. La désintégration des protéines du sérum est peut-être la cause de l'abaissement du taux de celles-ci.

2. Les mêmes grouppes de protéines du sérum sanguin diffèrent par leurs propriétés physicochimiques, mais il n'existe pas de propriétés physicochimiques caractéristiques pour une forme clinique quelconque.

3. Il est probable que le sérum sanguin de certains malades contient des substances diffusibles, qui agissent sur les propriétés des protéines du sang.

Travaux de la II-ème Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Witold Orłowski.

L'influence de la cure digitalique sur le bilan d'eau et sur le bilan des chlorures dans l'insuffisance circulatoire chronique.

Communication de M. J. Roguski.

L'auteur a déterminé le bilan d'eau et de chlorures chez 10 personnes atteintes d'insuffisance circulatoire chronique dans la période de contrôle avant la cure, dans la période du traitement digitalique et dans la période suivante, où les malades n'étaient soumis à aucune médication. La digitale était administrée sous forme de feuilles titrées ou sous forme de digitaline, a doses suffisantes pour donner un effet thérapeutique. L'auteur aboutit aux conclusions suivantes:

1. Pendant la cure digitalique l'organisme perd de l'eau surtout par l'urine.

2. L'élimination augmentée de l'eau par les fèces pendant le traitement est parallèle à l'excrétion exagérée des matières fécales.

3. Les pertes cutano-pulmonaires ne sont pas influencées par la médication digitalique.

4. L'action chlorurétique de la digitale peut exister même dans les cas où celle-ci ne produit pas d'action diurétique.

5. L'élimination exagérée du chlore par les matières fécales est également un peu plus accentuée, mais cette voie d'excrétion ne joue pas un rôle important dans l'économie.

Travaux de la II-ème Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Witold Orłowski.

L'influence d'une seule injection intraveineuse de digitale sur le contenu d'eau, de protéines, de chlorures, ainsi que sur la réserve alcaline du sang das l'insuffisance circulatoire chronique.

Communication de M. J. Roguski.

L'auteur a étudié l'effet que produit une seule injection soit de digitaline, soit de digalène (observées l'une et autre dans 9 cas) en examinant l'eau du sang total, du plasma et des globules, le rapport du chlore, le taux des hématies, les protéines, les albumines et les globulines du plasma, le rapport alb.-glob. l'azote résiduel, la pression osmotique des proteïnes et la réserve alcaline. Le sang était prélevé avant l'injection puis une ou deux fois pendant les trois heures suivantes.

Il résulte de ces recherches qu'une seule injection de digitale dont la dose correspond à 0·05—0·10 de feuilles titrées, entraîne:

1. l'hydratation du plasma sanguin et

2. l'augmentation du taux de la réserve alcaline et de l'azote résiduel.

Travaux de la II-ème Clinique Médicale de l'Université de Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Witold Orłowski.

Recherches sur la réaction de Takata-Ara dans les électrodialysats des protéides sanguins.

Communication de M. J. Glass.

L'auteur a étudié la réaction de Takata-Ara avec les albumines et les euglobulines isolées des sérums de plusieurs individus malades, ces substances ayant été purifiées d'électrolytes au moyen de la dialyse et de l'électrodialyse.

Il résulte de ces recherches que le facteur floculant le réactif de Takata-Ara n'est contenu que dans la fraction euglobulinique du sérum, laquelle à une concentration suffisante, donne des réactions de

Takata positives. La concentration de l'euglobuline n'est pourtant pas le seul facteur qui décide de la marche de la réaction de Takata-Ara. Les fractions euglobuliniques des sérums de différents individus, isolées de la même façon et étudiées à la même concentration, donnent des réactions différentes selon les cas, soit des réactions négatives ou positives.

Nous en conclusions que la réaction de Takata positive dépend non seulement de la concentration mais aussi de la modification qualitative de l'euglobuline, qui pour des raisons inconnus acquiert déjà dans des concentrations physiologiques la faculté de floculer le réactif de Takata. Ce fait démontre l'existence de modifications qualitatives des propriétés physico-chimiques des proteides, observées dans la pathologie humaine.

Travaux de la II-ème Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. Witold Orłowski.

Recherches sur l'action des glandes endocrines sur l'économie aqueuse de l'organisme. I-ère partie. Les capsules surrénales.

Communication de M. J. Fliederbaum.

Les recherches ont été exécutées sur 10 chiens.

De nombreuses expériences ont montré que l'épirénine n'avait aucune action sur l'économie aqueuse des chiens normaux. Quant au cortigène, il augmentait la quantité d'eau circulante et celles des urines sécrétées dans les 24 heures. Il réduisait par contre l'élimination des liquides par la peau et les poumons et augmentait insensiblement l'hydrophilie du sang. A l'opposé de l'épirénine, le cortigène n'exerçait pas une action immédiate sur l'économie aqueuse.

Dans les recherches exécutées après l'ablation d'un seule capsule surrénale, ou des deux à la fois, on constata les troubles suivants de l'économie aqueuse: une diminution prononcée de la quantité d'eau circulante dans le plasma sanguin et de la diurèse; par contre, l'élimination des liquides par voie extrarénale était plus forte; en outre on observait la diminution de l'hydrophilie du sang.

Les altérations mentionnées ci-dessus sont accompagnées de troubles dans presque tous les chaînons métaboliques. Les plus accentués sont les phénomènes glycolytiques et protéolytiques dans la peau, où l'on observe un accroissement de l'azote résiduel. Ces phénomènes sont concomitants à l'augmentation de l'azote résiduel dans le sang, à la fuite du chlore des tissus et du sang, et à la baisse du niveau du sucre dans le sang. Il faut admettre que la désinté-

gration de l'albumine et des hydrocarbonates combinés produisent un état d'azotémie et d'acidose extrarénales avec libération du chlore tissulaire, lié auparavant à l'albumine. Les vomissements et les diarrhées font augmenter les pertes de chlore que subit l'organisme, l'état de dessèchement et l'azotémie.

Travaux de la II-ème Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. Witold Orłowski.

Recherches sur l'action des glandes endocrines sur l'économie aqueuse de l'organisme. II-ème partie. La glande pancréatique.

Communication de M. J. Fliederbaum.

Des recherches systématiques sur l'action de la glande pancréatique dans l'économie aqueuse ont été effectuées sur des chies. On procéda à l'ablation de la glande pancréatique chez 13 chiens. Chez les animaux privés de pancréas qui, en dehors des ferments pancréatiques, ingéraient une quantité suffisante d'insuline, administrée en 2 ou 3 portions par jour, les troubles d'économie aqueuse étaient insignifiants. Chez les chiens non traités à l'insuline, dont le bilan aqueux est négatif, l'excrétion des liquides avec les urines est accrue, la quantité d'eau circulant avec le sang augmente, la masse d'eau résiduelle diminue, l'hydrophilie du sang s'élève parfois légerement, celle de la peau diminue toujours, de même que les réserves d'eau de celle-ci. A part la quantité de sucre circulant, ces phénomènes sont manifestement en rapport avec la réduction de la réserve alcaline du sang, l'accroissement de l'azote résiduel dans le sang et la peau, avec la perte successive de chlore, les changements de la composition des corps albumineux du plasma sanguin, la modification de la quantité d'albumine, de sucre protéidique et de cholestérol dans le sang et la peau. Chez les animaux traités à l'insuline seule on observe une perte sensible de liquides par le tube digestif, une diminution de la quantité d'eau circulante, une baisse de l'hydrophilie du sang, une augmentation de l'affinité aqueuse de la peau, à côté de changements de l'économie acido-basique et albumineuse (diminution de la quantité d'albumine dans le sang, dominance relative des globulines).

On a fait en outre des recherches sur le choc insulinique. A part la diminution du sucre circulant et de la quantité de bicarbonates circulant dans le sang ainsi que de la migration du sucre des globules du sang dans le plasma sanguin, on a constaté un emmaga-

sinage réduit du sucre libre et lié par la peau. Les courbes post-insuliniques des composants chimiques du sang et de la peau se distinguent par un tracé spécifique. Après avoir fortement diminué au début, la quantité d'eau circulante, l'hydrophilie du sang, la quantité d'albumine, le contenu d'albumines dans le sang, accusent successivement des valeurs normales, ou bien les surpassent. Sont sujets à des changements inverses: la quantité d'eau résiduelle, l'hydrophilie de la peau, la quantité de globulines, l'irrigation de la peau etc.

Les résultats des expériences exécutées une fois avec l'insuline, témoignent d'une forte participation des corps albumineux du sang et de la peau à l'échange des liquides.

Travaux de la II-ème Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Witold Orłowski.

Recherches experimentales sur la transfusion du sang dans la cavité pleurale.

Communication de M. W. Ostrowski.

Désirant fournir la preuve que la transfusion intrapleurale est une méthode capable de se substituer à la transfusion intraveineuse, l'auteur introduisait dans la cavité pleurale d'un chien, du sang de la veine de ce chien ou celui d'un autre animal de la même espèce. Il examinait le comportement du sang transfusé dans la cavité pleurale et l'influence de la transfusion sur le sang de la circulation générale. Les expériences furent exécutées sur 24 chiens et donnèrent les résultats suivants:

La plus grande partie du sang (85—95%) demeure liquide dans la cavité pleurale tandis qu'une autre, bien plus faible (5—15%) se coagule.

Le sang non coagulé est résorbé sans subir d'altérations durant les deux jours suivant la transfusion.

Le sang coagulé dans la cavité pleurale est complètement résorbé en 3—5 jours; ils subit en même temps certains changements régressifs et se dissout.

Le sang transfusé suivant les règles de l'asepsie et non additionné d'air, ne produit pas d'altérations inflammatoires appréciables dans la cavité pleurale.

Le sang inaltéré, résorbé de la cavité pleurale, passe dans la circulation générale et remplit normalement ses fonctions physiologiques.

Travaux de l'Institut de Pathologie générale de l'Université de Varsovie.

L'état anatomique et fonctionnel de l'estomac dans la tuberculose pulmonaire.

Communication de M. M. Rosnowski.

Le travail est consacré à l'étude des fonctions et de l'état anatomique de l'estomac chez 80 malades atteints de tuberculose pulmonaire aux différentes stades de l'affection et chez 10 malades souffrant d'adénopathie tuberculeuse médiastinale. Chez 15 malades morts de tuberculose pulmonaire, on a procédé à l'examen histopathologique de l'estomac.

La plupart des malades examinés étaient des hommes faisant leur service militaire, âgés de 21 à 23 ans.

La température et le poids des malades furent contrôlés et les poumons explorés radiologiquement; on examina les crachats et la sédimentation des globules rouges et l'on ne négligea pas l'examen de la morphologie du sang.

Les recherches se proposaient de faire une enquête minutieuse sur les troubles digestifs. On appliqua le procédé de Bylina pour examiner les réflexes nerveux et le mécanisme humoral qui entre en jeu dans la sécrétion de l'acide chlohydrique et l'on se servit de la méthode de Cytronberg pour évaluer l'aptitude digestive de l'estomac.

Après l'injection de 0·25 mgr. d'histamine et de 4 cm^3 de solution de rouge neutre à 1°/₀, on a examiné également dans le contenu gastrique la coloration par le rouge neutre, et l'on dosa l'acide chlorhydrique et les chlorures. L'estomac de tous les malades a été soumis à l'examen radiologique.

L'auteur s'appuie sur les résultats de ses recherches ainsi que sur les renseignements concernant les altérations de l'estomac dans la tuberculose pulmonaire que fournissent d'autres chercheurs et aboutit aux conclusions suivantes:

Dans presque tous les cas graves, on a constaté chez les tuberculeux des troubles subjectifs dans les fonctions digestives de l'estomac; par contre on ne les a notés que chez 20 à 30°/₀ des malades dans les stades initiaux de la phtisie. Le syndrôme clinique des troubles gastriques subjectifs chez les tuberculeux ne se distingue pas par des traits caractéristiques, cependant une anorexie obstinée est le symptôme le plus fréquent.

Les lésions tuberculeuses de l'estomac sont rares dans la tuberculose pulmonaire. Chez les malades qui ont succombé à cette affection, on trouve à l'autopsie une atrophie de la muqueuse gastrique. Dans la phtisie chronique on note souvent, car dans 30°/₀ des cas environ, des lésions atrophiques de l'estomac. Dans 14°/₀ des cas de

tuberculose comsomptive on a constaté une mobilité limitée de l'estomac. Elle s'explique par les adhérences périgastriques, assez fréquentes à l'autopsie.

Aux stade initial de la tuberculose, on trouve jusqu'a 40% de malades souffrant d'hyperchlorydrie et qui présentent une exaltation de la fonction digestive. Le nombre des cas d'hyperchlorhydrie diminue dans la tuberculose consomptive et avancée; en revanche le nombre des malades hypochlorhydriques, chez lesquels la fonction digéstive est insuffisante, accuse une augmentation.

La phase des réflexes nerveux de la sécrétion gastrique est diminuée, voir même supprimée, dans la plupart des cas d'hyperchlorhydrie observés dans la tuberculose pulmonaire. Cette diminution s'explique par l'affaiblissement des réflexes des glands gastriques, car la ptose et l'hypotonie constituent le traits les plus caractéristiques du tableau anatomo-pathologique que présente l'estomac dans ces cas-la.

Chez 50% des malades atteints d'adénopathie trachéo-bronchiques, on put observer des symptômes de vagotonie, par contre les lésions organiques de la muqueuse gastrique étaient plus rares.

Les troubles et les altérations gastriques dans la tuberculose sont une conséquence soit directe, soit indirecte des lésions pulmonaires ou de l'intoxication tuberculeuse généralisée. Ils peuvent cependant être également l'effet de causes qui ne dépendent pas directement de l'infection tuberculeuse (nervosité des malades, suralimentation, régime non approprié, action irritante des remèdes etc.).

Les troubles gastriques dans la tuberculose ont une répercussion manifeste sur l'état général du malade; aussi est-il indispensable de tenir compte des fonctions de l'estomac dans le traitement de la tuberculose. Le choix minutieux d'un régime approprié, facilement assimilable, s'impose tout particulièrement.

Travail exécuté sous la direction du prof. Witold Orłowski, directeur de la II-ème Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski, dans le Service de Médecine de l'Hôpital du Centre d'Instruction du Service de Santé à Varsovie.

Errata.

Comptes Rendus Mensuels des Séances de la Classe de Médecine N⁰ 6, 1935. (Communication de M. T. Giza):

Ligne 3 en haut; au lieu de: „L'état acidose compensée d'existant", lire: „L'état d'acidose compensée existant".

Ligne 11; au lieu de: „et a montré, en s'appuyant sur l'examen d'un cas d'empyème de la plèvre, que . . .", lire: „et par exemple d'un cas d'empyème de la plèvre...".

Dernière ligne: au lieu de „pH", lire „π".

MM. les Membres de l'Académie qui font des communications pendant les séances, sont priés de remettre au Rédacteur, six jours au plus tard avant la date de la séance, une note pour servir à la rédaction du procès-verbal.

Les Comptes Rendus Mensuels des séances de la Classe de Médecine de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres contiennent les extraits des travaux qui paraissent in extenso dans les Bulletins et autres publications de l'Académie.

Publié par l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, sous la direction de M. St. Ciechanowski, (Cracovie, 17, rue Sławkowska, Académie Pol. des Sc. et des Lettres).

IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ.

Les Comptes Rendus Mensuels des séances de la Classe de Médecine de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres contiennent les extraits des travaux qui paraissent in extenso dans les Bulletins et autres publications de l'Académie.

Publié par l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, sous la direction de M. St. Ciechanowski, (Cracovie, 17, rue Sławkowska, Académie Pol. des Sc. et des Lettres).

IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ.